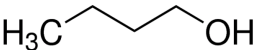


## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre comercial	: n-BUTANOL FOR SYNTHESIS
Nombre IUPAC	: Butan-1-ol
N° Índice	: 603-004-00-6
N° CE	: 200-751-6
N° CAS	: 71-36-3
Código de producto	: 00054
Tipo de producto	: Alcohol alifático
Fórmula química	: C4H10O
Estructura química	: 
Sinónimos	: n-Butyl alcohol, 1-Butanol, n-Butyl hydroxide, n-Propyl carbinol, n-Propylmethanol, 1-Hydroxybutane

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

#### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla	: Laboratory chemicals, Manufacture of substances
Uso de la sustancia/mezcla	: Disolventes

#### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de información adicional

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai  
INDIA  
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamables, categoría 3	H226
Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis	H336
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16	

#### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Líquidos y vapores inflamables. Puede provocar somnolencia o vértigo. Nocivo en caso de ingestión. Puede irritar las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves.

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS07

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H226 - Líquidos y vapores inflamables.

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia (CLP) :

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P280 - Llevar ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara, guantes de protección.

P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua .

P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

### 2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB  $\geq 0,1\%$  evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Tipo de sustancia :

Monoconstituyente

Nombre	Identificador de producto	%
n-BUTANOL	N° CAS: 71-36-3 N° CE: 200-751-6 N° Índice: 603-004-00-6	100

### 3.2. Mezclas

No aplicable

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general :

Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación :

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Lavar con abundante agua/... Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Se necesita un tratamiento específico (ver las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta). En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea. Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca lesiones oculares graves. Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	: La ingestión de una pequeña cantidad de este producto supone un grave peligro para la salud.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: Líquidos y vapores inflamables.
Peligro de explosión	: Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Posible emisión de humos tóxicos.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	: Eliminar las posibles fuentes de ignición. Adoptar precauciones especiales para evitar cargas de electricidad estática. No exponer a llamas descubiertas. No fumar. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
-------------------	---

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	: Ventilar la zona de derrame. No respirar los vapores. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 6.1.2. Para el personal de emergencia

- Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
- Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua. Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos.
- Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Recoger el vertido. Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados. Absorber inmediatamente el producto derramado mediante sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.
- Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Peligros adicionales durante el tratamiento : Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.
- Precauciones para una manipulación segura : No exponer a llamas descubiertas. No fumar. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. Utilizar un aparato antideflagrante. Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Medidas técnicas : Seguir los procedimientos de derivación a tierra apropiados para evitar la electricidad estática. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
- Condiciones de almacenamiento : Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Consérvase en el envase de origen. Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Guardar bajo llave.
- Materiales incompatibles : Fuentes de calor.
- Material de embalaje : Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de información adicional

##### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

##### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

##### 8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

##### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

#### 8.2. Controles de la exposición

##### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

###### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

##### 8.2.2. Equipos de protección personal

###### Equipo de protección individual:

Llevar el equipo de protección individual recomendado.

###### Símbolo/s del equipo de protección personal:



##### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

###### Protección ocular:

Gafas químicas o gafas de seguridad

##### 8.2.2.2. Protección de la piel

###### Protección de la piel y del cuerpo:

Utilice máscara

###### Protección de las manos:

Guantes de protección

##### 8.2.2.3. Protección respiratoria

###### Protección respiratoria:

Llevar una máscara adecuada

##### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de información adicional

##### 8.2.3. Controles de exposición medioambiental

###### Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Líquido

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Color	: Incoloro.
Apariencia	: Clear liquid.
Masa molecular	: 74.12 g/mol
Olor	: fuerte. alcohol like. banana-like odor.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: -90 °C
Punto de ebullición	: 116 – 118 °C
Inflamabilidad	: Flammable Líquidos y vapores inflamables.
Límite inferior de explosividad	: 1.45 vol %
Límite superior de explosividad	: 11.25 vol %
Punto de inflamación	: 35 °C
Temperatura de auto-inflamación	: 343 °C
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: 7 70 g/l at 20 °C
Viscosidad, cinemática	: 3.177 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidad, dinámica	: 2.573 mPa·s at 25 °C
Solubilidad	: Agua: 73 g/l at 25 °C - Miscible Etanol: Miscible Éter: Miscible Acetona: Miscible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: 5 hPa at 20 °C
Presión de vapor a 50 °C	: No disponible
Densidad	: 0.81 g/cm <sup>3</sup> at 25 °C
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 2.6 (Air = 1)
Características de las partículas	: No aplicable

## 9.2. Otros datos

### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Límites de explosividad : 0.014 – 0.112 vol %

### 9.2.2. Otras características de seguridad

Grado de evaporación (acetato de butilo=1) : 0.46

Índice de refracción : 1.399 – 1.4 (20 °C, 589 nm)

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Líquidos y vapores inflamables.

### 10.2. Estabilidad química

Líquidos y vapores inflamables. Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Llama descubierta. Sobrecalentamiento. Luz directa del sol. Calor. Chispas. Evitar el contacto con superficies calientes. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Puede liberar gases inflamables.

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea. pH: 7 70 g/l at 20 °C
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves. pH: 7 70 g/l at 20 °C
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado

#### n-BUTANOL FOR SYNTHESIS (71-36-3)

Viscosidad, cinemática	3.177 mm <sup>2</sup> /s
------------------------	--------------------------

#### 11.2. Información sobre otros peligros

##### 11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

##### 11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Nocivo en caso de ingestión.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### n-BUTANOL FOR SYNTHESIS (71-36-3)

Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable
-------------------------------	------------------------

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

#### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

### 12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos	: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional	: Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables. Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. No reutilizar los recipientes vacíos.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Número ONU o número ID

N° ONU (ADR)	: ONU 1120
N° ONU (IMDG)	: ONU 1120
N° ONU (IATA)	: ONU 1120
N° ONU (ADN)	: ONU 1120
N° ONU (RID)	: ONU 1120

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: BUTANOLES
Designación oficial de transporte (IMDG)	: BUTANOLES
Designación oficial de transporte (IATA)	: Butanols
Designación oficial de transporte (ADN)	: BUTANOLES
Designación oficial de transporte (RID)	: BUTANOLES
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 1120 BUTANOLES, 3, III, (D/E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 1120 BUTANOLES, 3, III
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 1120 Butanols, 3, III
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 1120 BUTANOLES, 3, III
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 1120 BUTANOLES, 3, III

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

#### ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 3
Etiquetas de peligro (ADR)	: 3
	:



#### IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG)	: 3
Etiquetas de peligro (IMDG)	: 3



# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 3

Etiquetas de peligro (IATA) : 3



### ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 3

Etiquetas de peligro (ADN) : 3



### RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 3

Etiquetas de peligro (RID) : 3



## 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : III

Grupo de embalaje (IMDG) : III

Grupo de embalaje (IATA) : III

Grupo de embalaje (ADN) : III

Grupo de embalaje (RID) : III

## 14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No

Contaminante marino : No

Otros datos : No se dispone de información adicional

## 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

### Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : F1

Cantidades limitadas (ADR) : 5I

Cantidades exceptuadas (ADR) : E1

Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP19

Instrucciones para cisternas portátiles y

contenedores para granel (ADR) : T2

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y

contenedores para granel (ADR) : TP1

Código cisterna (ADR) : LGBF

Vehículo para el transporte en cisternas : FL

Categoría de transporte (ADR) : 3

Disposiciones especiales de transporte - Bultos

(ADR) : V12

Disposiciones especiales de transporte -

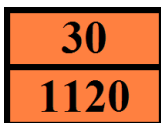
Explotación (ADR) : S2

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Número de identificación de peligro (código Kemler) : 30  
Panel naranja :



Código de restricciones en túneles (ADR) : D/E  
Código EAC : •2Y

### Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 223  
Cantidades limitadas (IMDG) : 5 L  
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1  
Instrucciones de embalaje (IMDG) : P001, LP01  
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC03  
Instrucciones para cisternas (IMDG) : T2  
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP1  
N.º FS (Fuego) : F-E  
N.º FS (Derrame) : S-D  
Categoría de carga (IMDG) : A  
Propiedades y observaciones (IMDG) : Colourless liquids with a disagreeable odour. Explosive limits: normal-BUTANOL 1.4% to 11.2%. secondary-BUTANOL 1.7% to 9.8%. tertiary-BUTANOL 2.4% to 8%. tertiary-BUTANOL solidifies at about 25°C. normal-BUTANOL is immiscible with water. secondary-BUTANOL is immiscible with water. tertiary-BUTANOL is miscible with water. Irritating to skin, eyes and mucous membranes.  
No. GPA : 129

### Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E1  
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y344  
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 10L  
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 355  
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 60L  
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 366  
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 220L  
Disposiciones especiales (IATA) : A3  
Código GRE (IATA) : 3L

### Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : F1  
Cantidades limitadas (ADN) : 5 L  
Cantidades exceptuadas (ADN) : E1  
Transporte admitido (ADN) : T  
Equipo requerido (ADN) : PP, EX, A  
Ventilación (ADN) : VE01  
Número de conos/luces azules (ADN) : 0

### Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : F1  
Cantidades limitadas (RID) : 5L  
Cantidades exceptuadas (RID) : E1  
Instrucciones de embalaje (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP19  
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T2

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP1  
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : LGBF  
Categoría de transporte (RID) : 3  
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID) : W12  
Paquetes exprés (RID) : CE4  
N.º de identificación del peligro (RID) : 30

### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 15.1.1. Normativa de la UE

##### Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

##### Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)

Código de referencia	Aplicable en
3(a)	n-BUTANOL FOR SYNTHESIS
3(b)	n-BUTANOL FOR SYNTHESIS
40.	n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

##### Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

##### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

##### Reglamento PIC

No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012)

##### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021)

##### Agotamiento de la capa de ozono

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009)

##### Reglamento sobre productos de doble uso (428/2009)

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) N.º 428/2009 DEL CONSEJO, de 5 de mayo de 2009, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso.

##### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

##### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 15.1.2. Normativas nacionales

#### Francia

Enfermedades laborales	
Código	Descripción
RG 84	Enfermedades causadas por disolventes orgánicos líquidos para uso profesional: hidrocarburos líquidos cíclicos o alifáticos, saturados o insaturados, y sus mezclas; hidrocarburos halogenados líquidos; nitroderivados de hidrocarburos alifáticos; alcoholes; glicoles, éteres de glicol; cetona, aldehídos; éteres alifáticos y cíclicos, incluido el tetrahidrofurano; ésteres; dimetilformamida y dimetilacetamina; acetonitrilo y propionitrilo; piridina; dimetilsulfona y dimetilsulfóxido

#### Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 39).  
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

#### Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista  
SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

#### Dinamarca

Clase de peligro de incendios : Clase II-1  
Unidad de almacenamiento : 5 litro  
Comentarios sobre la clasificación : R10 <H226;H302;H315;H318;H335;H336>; Directrices que se deben seguir de gestión de emergencias para el almacenamiento de líquidos inflamables  
Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo

# n-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Propiedades de alteración endocrina

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.